

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31610.7–
2012
(IEC 60079-7:2006)

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВЫХ СРЕД

Часть 7

Повышенная защита вида «е»



(IEC 60079-7:2006, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6739

« 25 » июня 2012 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 “Межгосударственная система стандартизации. Основные положения” и ГОСТ 1.2—2009 “Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены”

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой национальной организацией “Ех-стандарт” (АННО “Ех-стандарт”)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 41-2012 от 24 мая 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту IEC 60079-7:2006 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 7: Increased safety “e”, (Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред Часть 7: Повышенная защита вида «е»).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52350.7-2005 (МЭК 60079-7:2006)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	3
4 Конструктивные требования ко всему электрооборудованию	5
4.1 Общие положения	5
4.2 Электрические соединения	5
4.3 Электрические зазоры	7
4.4 Пути утечки	11
4.5 Твердые электроизолирующие материалы	12
4.6 Обмотки	12
4.7 Предельная температура	13
4.8 Внутренняя проводка	14
4.9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	14
4.10 Крепежные детали	15
5 Дополнительные требования к специальному электрооборудованию	15
5.1 Общие положения	15
5.2 Вращающиеся электрические машины	15
5.3 Устройства освещения	20
5.4 Головные и ручные светильники	23
5.5 Измерительные устройства и измерительные трансформаторы	23
5.6 Трансформаторы других типов, кроме измерительных	24
5.7 Батареи	24
5.8 Соединения общего назначения и соединительные коробки	28
5.9 Резистивные нагреватели (кроме сетевых электронагревателей)	29
5.10 Другое электрооборудование	30
6 Типовые проверки и испытания	31
6.1 Электрическая прочность	31
6.2 Вращающиеся электрические машины	31
6.3 Устройства освещения с питанием от сети	32
6.4 Измерительные приборы и измерительные трансформаторы	34
6.5 Трансформаторы, кроме измерительных	34
6.6 Батареи аккумулятора	35
6.7 Соединения общего назначения и соединительные коробки	36
6.8 Резистивные нагревательные устройства и блоки	37
6.9 Испытания изоляционного материала выводов	37
7 Контрольные проверки и испытания	38
7.1 Испытание на электрическую прочность	38
7.2 Испытание электрической прочности изоляции для батареи	39
7.3 Испытание на междувитковое перенапряжение	39
8 Сертификаты на Ex-компоненты	39
8.1 Общие положения	39
8.2 Выводы	39
9 Маркировка и инструкции	39
9.1 Общая маркировка	39
9.2 Инструкции по применению	40
9.3 Предупредительная маркировка	41
Приложение А (обязательное) Машины с короткозамкнутым ротором. Методы испытаний и расчетов	42
Приложение В (обязательное) Типовые испытания специальных резистивных нагревательных устройств и блоков (кроме сетевых нагревателей)	44
Приложение С (справочное) Машины с короткозамкнутым ротором. Тепловая защита	45
Приложение D (справочное) Резистивные нагревательные устройства и блоки. Дополнительная электрическая защита	46

Приложение Е (справочное) Комбинации зажимных устройств и проводов для соединений общего назначения и соединительных коробок	47
Приложение F (справочное) Поперечное сечение медных проводов	49
Приложение G (справочное) Оценка риска возможности разряджения обмотки статора. Факторы риска воспламенения	50
Приложение H (обязательное) Порядок испытания ламп T8, T10 и T12	51
Приложение I (справочное) Введение альтернативного метода оценки риска, охватывающего «Уровни защиты оборудования» для Ex-оборудования	55
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	58
Библиография	62